



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

JAÉDSON BRUNO PEREIRA DA SILVA

**ANÁLISE DE LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL:
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

**Lagarto – SE
2019**

JAÉDSON BRUNO PEREIRA DA SILVA

**ANÁLISE DE LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL:
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do Campus Prof. Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Medicina.

Orientador: Dr. Rogério Brandão Wichi

Co-orientador: Lucas Santos Novais

**Lagarto – SE
2019**

JAÉDSON BRUNO PEREIRA DA SILVA

**ANÁLISE DE LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL:
prevalência e fatores associados**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do Campus Prof. Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Medicina.

Orientador: Dr. Rogério Brandão Wichi

Co-orientador: Lucas Santos Novais

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

1º Examinador: João Carlos Carvalho Queiroz

2º Examinador (a): Rosiane Santana Andrade Lima

3º Examinador (a): Lavínia Teixeira de Aguiar Machado Lacerda

PARECER

“Inclina o teu ouvido e ouve as palavras dos sábios, e aplica o teu coração ao meu conhecimento.”

Provérbios 22:17

RESUMO

Introdução: O futebol é o esporte mais popular do mundo. É uma das modalidades esportivas com maior risco de lesões, pois se caracteriza por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, que podem causar traumatismos. Dessa forma, é relevante a necessidade de quantificá-las e conhecer os fatores inerentes a essas lesões nos atletas para posterior formulação de modelos preventivos. **Objetivo:** Analisar a ocorrência de lesões desportivas em jogadores de futebol, associando-as a fatores de risco específicos da modalidade e do atleta. **Métodos:** O estudo caracteriza-se como observacional transversal e contou com a participação de 28 jogadores de futebol profissional da Associação Desportiva Confiança, na cidade de Aracaju/SE. Os dados foram coletados a partir de entrevistas guiadas por um Inquérito de Morbidade Referida (IMR), adaptado às características do futebol, com a finalidade de se obter informações sobre a natureza da lesão, local anatômico afetado, mecanismo de ação envolvido e fatores relacionados ao atleta, sendo, posteriormente, realizada a análise estatística. **Resultados:** A lesão mais prevalente nos participantes analisadas foi a distensão muscular (35,7%); Os locais corpóreos mais acometidos foram os membros inferiores (principalmente a região da coxa, com 28,6%); Os jogadores mais frequentemente lesionados foram os meio-campistas e os atacantes, ambos com 25%; A corrida se destacou como mecanismo mais envolvido nos traumatismos (53,6%); Na determinação dos fatores que hipoteticamente influenciariam na quantidade de lesões dos atletas, a variável 'idade' foi a única estatisticamente significativa ($p^* 0,041$). **Conclusão:** Não foi constatada associação entre presença de lesão e variáveis antropométricas e/ou tempo de treinamento dos jogadores entrevistados. Pesquisas futuras são necessárias para melhor compreensão dos fatores associados à ocorrência de lesões no futebol, de modo que possa ser controlada, prevenida ou minimizada sua gravidade.

Palavras-chave: Medicina esportiva. Lesões em atletas. Futebol. Fatores de risco.

ABSTRACT

Introduction: Soccer is the most popular sport in the world. It is one of the sports with greater risk of injuries, because it is characterized by intense physical contact, short, fast and no continuous movements, which may cause traumas. Thus, it is relevant to quantify them and to know the factors inherent to these injuries in the players for further elaboration of preventive models. Objective: Analyzing the occurrence of sports injuries in soccer players, and associate them with specific risk factors of the modality and the athlete. Method: The study is characterized as cross sectional and it was observed 28 professional soccer players from the *Associação Desportiva Confiança*, in the city of Aracaju/SE. The data were collected from interviews guided by a Reference Morbidity Survey, adapted to the features of soccer, with the purpose of obtaining information about the nature of the injury, anatomical site affected, involved mechanism of action and related factors to the athlete, then statistical analysis was performed. Results: The most prevalent lesion in the analyzed sample was muscular distention; The most affected body sites were the lower limbs (mainly the thigh region); And the most injured players play in the midfield and attack positions; Running highlighted the mechanism most involved in trauma; About the factors that would hypothetically influence the number of injuries by the athletes, the item "age" was the only statistically significant ($p < 0.041$). Conclusion: There was no connection between the injury itself and anthropometric variables and/or training time of the players interviewed. Future research are necessary to reach a better understanding of the factors associated with the occurrence of injuries in soccer so that it can be controlled, prevented or minimized its severity.

Key words: Sports medicine. Injuries in athletes. Soccer. Risk factors.

SUMÁRIO

1 REVISÃO DA LITERATURA	7
1.1 Medicina esportiva no esporte de alto rendimento.....	7
1.2 Definição e classificação de lesão desportiva.....	7
1.3 Fatores determinantes da lesão.....	8
1.4 Lesões desportivas no futebol.....	9
1.5 Inquérito de morbidade referida (IMR).....	10
2. ARTIGO	12
3 REFERÊNCIAS.....	30
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA.....	32
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	44

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 MEDICINA ESPORTIVA NO ESPORTE DE ALTO RENDIMENTO

A medicina esportiva lida com diferentes aspectos do esporte de alto rendimento, desde a avaliação clínica na preparação do atleta até a situação dramática da morte súbita no esporte, permeando por todas as ações médicas entre esses dois extremos.¹

Para Amatuzzi e Carazzato (2004), ela é a responsável pela utilização da ciência médica na avaliação, no controle e na terapêutica do organismo submetido a esforços psíquicos e físicos decorrentes de atividades física e esportiva. Os autores consideram ainda as competições esportivas, em que o desempenho máximo do atleta é o objetivo constante e final, uma atividade de alto risco.²

Uma vez que para se chegar a melhor performance do competidor, este é submetido a esforços físicos e psíquicos muito próximos de seu limite fisiológico, que os predispõem à lesões e por vezes o colocam em uma faixa de risco danosa à sua saúde.³

Ocorre então um paradoxo, pois se por um lado, temos o avanço da medicina esportiva, ajudando a compreender melhor a fisiologia do esforço e permitindo protocolos específicos para cada atleta. Por outro, temos o excesso de jogos e treinamentos, que colocam o atleta nos limites de ocorrência de lesões musculoesqueléticas.³

Desse modo, é importante observar que apesar da medicina preventiva no Brasil sempre perder para a área terapêutica, o que igualmente ocorre com a prática esportiva, é a área preventiva que promove melhor condição de saúde e evita a incidência de processos patológicos.²

1.2 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE LESÃO DESPORTIVA

Lesão desportiva (LD) pode ser definida como qualquer dor ou afecção musculoesquelética resultante de treinamentos e/ou competições desportivas, suficiente para prejudicar o desempenho esportivo rotineiro.^{4,5}

Somado a isso, Schenck (2003) traz uma concepção mais abrangente acerca do diagnóstico das lesões pelo médico do esporte, as quais são classificadas de modo objetivo, através de pesquisas epidemiológicas, como o grau de lesão estrutural no tecido, a duração da incapacidade e a necessidade de cuidados médicos.⁶

Em relação à duração da incapacidade, as LD são classificadas em agudas ou crônicas. A primeira é caracterizada por um evento repentino e danoso, no qual a causa desencadeadora e o momento inicial são identificáveis facilmente. Em geral, a dor é intensa no momento da lesão, mas diminui gradativamente a medida que o processo inflamatório é tratado. Já nas lesões crônicas, os danos teciduais vão sendo acumulados antes de se identificar a lesão e de procurar atendimento médico. Ocorre, neste caso, um acúmulo de cicatrizes, mudanças degenerativas e atrofia que provocam uma recuperação mais lenta.⁶

1.3 FATORES DETERMINANTES DA LESÃO

O membro, articulação e/ou grupo muscular que sofre maior esforço e estresse será usualmente a localização mais acometida. Ademais, alguns fatores, ditos determinantes, são corresponsáveis pelo acometimento das lesões. Esses fatores podem ser divididos em intrínsecos, como sexo, idade, etnia e fatores constitucionais; e extrínsecos, tais como o piso, o calçado, os equipamentos de proteção e o condicionamento físico.⁷

Hernandez (2006) afirma que caracterizar esses fatores é o primeiro passo na implementação de medidas preventivas que necessita da compreensão do mecanismo de lesão. Para corroborar a afirmação, traz o exemplo do que ocorreu no futebol americano, na década de 70, em que houve uma alta incidência de traumatismos raquimedulares, com lesão neurológica grave ou fatal. A análise biomecânica de videoteipes do “ataque de cabeça” (spear tackling) possibilitou a modificação e observação rigorosa das regras deste esporte, a mudança da técnica e dos equipamentos esportivos, diminuindo, significativamente, os traumatismos.¹

1.4 LESÕES DESPORTIVAS NO FUTEBOL

O futebol é marcado por suas exigências físicas, táticas e técnicas que fazem dele um esporte com grande número de lesões. Cohen et al. (1997) concluíram que a maioria das lesões no futebol profissional brasileiro são localizadas nos membros inferiores, principalmente na coxa. Isso pode ser explicado por sua particularidade de grande esforço durante a corrida e por movimentos bruscos a cada 6 segundos, devido às exigências de marcação. Além disso, estima-se que cada atleta tenha pelo menos uma lesão por ano. Sendo as mais comuns as lesões musculares.³

O registro de lesões desportivas é restrito e não padronizado. Há ainda dificuldade no acesso às informações sobre os atletas e suas lesões, o que resulta num descontrole sobre a real situação de instalação de agravos à saúde dos envolvidos com o esporte. Sendo assim, o registro de informações acerca dos dados pessoais, de treinamento e das lesões desportiva de atletas podem contribuir para o entendimento dos fatores causais dessas LD.⁸

Nesse contexto, a estatística passou a ter grande importância na avaliação do grau de sobrecarga de treinamentos e excesso de jogos em função do número e tipos de lesões. Palacio, Candeloro e Lopes (2009) analisaram 30 jogadores de futebol profissional do Marília Atlético Clube durante o Campeonato Brasileiro - Série B de 2003 a 2005 e concluíram que os jogadores mais frequentemente lesionados foram os atacantes (36,8%); as lesões mais comuns foram as musculares (46,8%), em detrimento das ligamentares (26,6%), ósseas (16,6%) e meniscais (10%).⁹

Carvalho (2013) publicou um levantamento epidemiológico das lesões ortopédicas de um departamento médico das categorias de formação de um clube de futebol de Curitiba. Foram pesquisadas 1.129 queixas ortopédicas em 310 jogadores de futebol, ressaltando a faixa etária, localização da lesão, posição do atleta e o momento da injúria (treino ou jogo). Em relação ao tipo da lesão, a mais frequente foi a contusão (32,15%), em membros inferiores, principalmente coxa (3,94%), seguida de dor muscular (28,70%) e entorses (19,22%). Em relação a posição em que os atletas atuam em campo, os meio-campistas totalizaram 30,65% das queixas. Além disso, o momento mais frequente foi durante os treinos (88,31%), pois se entende que o nível de competitividade desses jogadores nos treinamentos

aproxima-se ao de uma partida de jogo, onde a busca pela posse de bola e pela colocação no time titular favorecem a ocorrência de lesões.¹⁰

Vasconcelos Júnior e Assis (2010) avaliaram o perfil das lesões em atletas de futebol de campo profissional de um clube profissional na cidade de Campina Grande, na Paraíba. Entre os 19 jogadores avaliados, houve uma maior ocorrência de lesões nos atacantes (31,5%), a região da coxa foi a mais acometida (30%), bem como o estiramento muscular (20%) e a entorse (20%), as lesões mais prevalentes.¹¹

Em outro estudo realizado Borges et al. (2018) em 23 jogadores de futebol do time profissional de Vitória da Conquista, Bahia, a posição com maior incidência foi meio-campo (66,67%), seguida de atacante (14,28%). Dentre as 23 lesões musculoesqueléticas ocorridas durante o campeonato baiano, 66,67% foram musculares e 33,33% ligamentares, o membro mais acometido foi a coxa (66,77%), seguida de tornozelo (33,33%).¹²

O que se observa nesses estudos, é que a incidência de lesões no futebol e os números encontrados são por vezes diferentes, pois é grande a quantidade de variáveis que compõem cada grupo específico avaliado. É importante, portanto, destacar cada vez mais a necessidade de estudos nestes moldes, enfocando inclusive fatores ainda não estudados como: as condições dos gramados, tipos de treinamento, calçados adequados e preparação física do atleta.²

1.5 INQUÉRITO DE MORBIDADE REFERIDA (IMR)

O Inquérito de Morbidade Referida (IMR) é um instrumento utilizado na obtenção de informações sobre o estado de saúde de uma população específica. No âmbito esportivo, consiste em um questionário padronizado, com itens para serem preenchidos quanto ao tipo de lesão, local anatômico, mecanismo, período de treinamento, além da informação quanto ao retorno às atividades físicas normais. As informações são baseadas no poder de recordação e de memória dos praticantes acerca destes eventos.⁴

Pastre et al. (2004) procederam a utilização do IMR em 25 atletas e, paralelamente, compararam os resultados com os prontuários médicos disponíveis.

Constataram que houve elevada taxa de concordância entre as informações levantadas com os prontuários médicos.⁴

Para uma confiável coleta de informações é importante considerar alguns pontos como o de que o atleta precisa se lembrar das lesões ocorridas no passado, em geral, há 12 meses. Também deve estar disposto a falar das mesmas com precisão e necessita explicitar o nome do sítio anatômico, o ato e, principalmente, o tipo do agravo, sem incorrer no erro de se equivocar quanto às nomenclaturas de padronização (confundindo estiramento com entorse, por exemplo).¹³

2 ARTIGO ORIGINAL

LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

SPORTS INJURIES IN FOOTBALL PLAYERS: PREVALENCE AND
ASSOCIATED FACTORS

LESIONES DEPORTIVAS EN JUGADORES DE FÚTBOL: PREVALENCIA Y
FACTORES ASOCIADOS



Jaédson Bruno Pereira da Silva¹
(Acadêmico de Medicina)

Lucas Santos Novais²
(Profissional de Educação Física)

Francis Lima de Vasconcelos³
(Médico Ortopedista)

Rogério Brandão Wichi²
(Profissional de Educação Física)

1. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Medicina, Lagarto, SE, Brasil.
2. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Educação Física, São Cristóvão, SE, Brasil.
3. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Medicina, Aracaju, SE, Brasil.

Correspondência:

Jaédson Bruno Pereira da Silva. Universidade Federal de Sergipe – Campus Lagarto, Departamento de Medicina de Lagarto. Av. Gov. Marcelo Déda, 300, São José, Lagarto, SE, Brasil. 49400-000. Tel. (79) 3632-2080.

E-mail: jbrunops@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O futebol é o esporte mais popular do mundo. É uma das modalidades esportivas com maior risco de lesões, pois se caracteriza por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, que podem causar traumatismos. Dessa forma, é relevante a necessidade de quantificá-las e conhecer os fatores inerentes a essas lesões nos atletas para posterior formulação de modelos preventivos. **Objetivo:** Analisar a ocorrência de lesões desportivas em jogadores de futebol, associando-as a fatores de risco específicos da modalidade e do atleta. **Métodos:** O estudo caracteriza-se como observacional transversal e contou com a participação de 28 jogadores de futebol profissional da Associação Desportiva Confiança, na cidade de Aracaju/SE. Os dados foram coletados a partir de entrevistas guiadas por um Inquérito de Morbidade Referida (IMR), adaptado às características do futebol, com a finalidade de se obter informações sobre a natureza da lesão, local anatômico afetado, mecanismo de ação envolvido e fatores relacionados ao atleta, sendo, posteriormente, realizada a análise estatística. **Resultados:** A lesão mais prevalente na amostra analisada foi a distensão muscular. Os locais corpóreos mais acometidos foram os membros inferiores (principalmente a região da coxa). Os jogadores mais frequentemente lesionados foram os meio-campistas e os atacantes. A corrida se destacou como mecanismo mais envolvido nos traumatismos. Na determinação dos fatores que hipoteticamente influenciariam na quantidade de lesões dos atletas, a variável 'idade' foi a única estatisticamente significativa ($p^* 0,041$). **Conclusão:** Não foi constatada associação entre presença de lesão e variáveis antropométricas e/ou tempo de treinamento dos jogadores entrevistados. Pesquisas futuras são necessárias para uma melhor compreensão dos fatores associados à ocorrência de lesões no futebol, de modo que possa ser controlada, prevenida ou minimizada sua gravidade.

Palavras-chave: Medicina esportiva. Lesões em atletas. Futebol. Fatores de risco.

ABSTRACT

Introduction: Soccer is the most popular sport in the world. It is one of the sports with greater risk of injuries, because it is characterized by intense physical contact, short, fast and non continuous movements, which may cause traumas. Thus, it is relevant to quantify them and to know the factors inherent to these injuries in the players for further elaboration of preventive models. **Objective:** Analyzing the occurrence of sports injuries in soccer players, associating them with specific risk factors of the modality and the athlete. **Methods:** The study is characterized as transversal observational and it was attended by 28 professional soccer players from the Associação Desportiva Confiança, in the city of Aracaju/SE. The data were collected from interviews guided by a Reference Morbidity Survey, adapted to the features of soccer, with the purpose of obtaining information about the nature of the injury, anatomical site affected, mechanism of action involved and related factors to the athlete, after which the statistical analysis was performed. **Results:** The most prevalent lesion in the analyzed sample was muscular distention; The most affected body sites were the lower limbs (mainly the thigh region); And the most injured players play in the midfield and attack positions; The race highlighted the mechanism most involved in trauma; About the factors that would hypothetically influence the number of injuries by the athletes, the item "age" was the only statistically significant ($p^* 0.041$). **Conclusion:** There was no connection between the injury itself and anthropometric variables and/or training time of the players interviewed. Future research are necessary to reach a better understanding of the factors associated with the occurrence of injuries in soccer so that it can be controlled, prevented or minimized its severity.

Key words: Sports medicine. Injuries in athletes. Soccer. Risk factors.

RESUMEN

Introducción: El fútbol es el deporte más popular del mundo. Es una de las modalidades deportivas con mayor riesgo de lesiones, pues se caracteriza por intenso contacto físico, movimientos cortos, rápidos y no continuos, que pueden causar traumatismos. De esta forma, es relevante la necesidad de cuantificarlas y conocer los factores inherentes a esas lesiones en los atletas para posterior formulación de modelos preventivos. **Objetivo:** Analizar la ocurrencia de lesiones deportivas en jugadores de fútbol, asociándolas a factores de riesgo específicos de la modalidad y del atleta. **Métodos:** El estudio se caracteriza como observacional transversal y contó con la participación de 28 jugadores de fútbol profesional de la Asociación Deportiva Confianza, en la ciudad de Aracaju/SE. Los datos fueron recolectados a partir de entrevistas guiadas por una Encuesta de Morbilidad Referida (IMR), adaptada a las características del fútbol, con la finalidad de obtener informaciones sobre la naturaleza de la lesión, local anatómico afectado, mecanismo de acción involucrado y factores relacionados al atleta, y se realizó posteriormente el análisis estadístico. **Resultados:** La lesión más prevalente en la muestra analizada fue la distensión muscular. Los lugares corpóreos más afectados fueron los miembros inferiores (principalmente la región del muslo). Los jugadores más a menudo lesionados fueron los mediocampistas y los atacantes. La carrera se destacó como un mecanismo más involucrado en los traumatismos. En la determinación de los factores que hipotéticamente influenciarían en la cantidad de lesiones de los atletas, la variable edad fue la única estadísticamente significativa ($p^* 0,041$). **Conclusión:** No fue constatada asociación entre presencia de lesión y variables antropométricas y/o tiempo de entrenamiento de los jugadores entrevistados. Investigaciones futuras son necesarias para una mejor comprensión de los factores asociados a la ocurrencia de lesiones en el fútbol, de modo que pueda ser controlada, prevenida o minimizada su gravedad.

Palabras clave: Medicina deportiva. Lesiones en atletas. Fútbol. Factores de riesgo.

INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte mais popular do mundo. Com 265 milhões de jogadores registrados em federações, em 2006, segundo a Fédération Internationale de Football Association – FIFA,¹ a modalidade vem sofrendo muitas mudanças no decorrer dos anos, principalmente em função das exigências físicas crescentes, o que obriga os atletas a desempenharem atividades perto de seus limites máximos de exaustão, predispondo-os às lesões.²

Além disso, a atividade futebolística é uma das modalidades esportivas com maior risco de lesões, pois se caracteriza por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração e mudanças bruscas de direção. Esses movimentos exigem, em média, mudanças inesperadas a cada seis segundos, o que facilita a ocorrência de traumatismos.³

A ocorrência de lesões desportivas (LD) pode ainda resultar de exercícios realizados de forma extenuante e, ainda inadvertida ou inapropriadamente, sendo subestimadas a prevalência e incidência destes episódios, devido ausência de notificação em todo universo esportivo.⁴

No Brasil, tem sido difícil alcançar um equilíbrio entre o preparo e as exigências ao atleta. Se por um lado, temos o avanço da medicina esportiva, ajudando a compreender melhor a fisiologia do esforço e permitindo protocolos específicos para cada atleta. Por outro, temos o excesso de jogos e treinamentos, que colocam o atleta nos limites de ocorrência de lesões musculoesqueléticas.²

Contudo, o registro destas lesões é restrito e não padronizado. Há dificuldade no acesso às informações sobre os atletas e suas lesões, o que resulta num descontrole sobre a real situação de instalação de agravos à saúde dos envolvidos com o esporte. Sendo assim, o registro de informações acerca dos dados pessoais, de treinamento e das lesões desportivas (LD) de atletas podem contribuir para o entendimento dos fatores causais dessas lesões.⁵

Considerando essa restrição de informações e os poucos registros feitos acerca das lesões sofridas pelos atletas, cuja realidade se estende a dos jogadores de futebol, fica evidente a necessidade de se desenvolver um estudo que explore o perfil das injúrias sofridas por estes atletas e que, posteriormente, possibilitem às equipes médicas e de treinamento identificar as principais lesões

musculoesqueléticas ocorridas, seus mecanismos de instalação e as características dos atletas e da modalidade envolvidas no traumatismo.

O conhecimento desses aspectos, poderão ainda auxiliar os profissionais a traçar um modelo de prevenção, de treinamento e de reabilitação para os jogadores com base no seguimento corporal mais acometido.

Entendendo como relevante a necessidade de conhecer esses fatores inerentes ao traumatismo em atletas de futebol, constitui-se como objetivo do presente estudo analisar a ocorrência de lesões desportivas em jogadores de futebol, associando-as a fatores de risco específicos da modalidade e do atleta, a partir da aplicação do Inquérito de Morbidade Referida (IMR).

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se como observacional transversal, cuja amostra foi composta por 28 jogadores de futebol profissional, do sexo masculino, categoria adulta, da Associação Desportiva Confiança, de Aracaju/SE. Foram considerados como critérios de inclusão: praticar a modalidade há mais de um ano, estar treinando ativamente nos últimos 3 meses e participar do elenco profissional com contrato vigorando com o clube de futebol na data da coleta de dados.

A pesquisa foi realizada no estádio de futebol Sabino Ribeiro (administrado pelo Confiança), durante treinamento de rotina do elenco, por meio de entrevistas guiadas por um inquérito de morbilidade referida (IMR), adaptado para as características do Futebol, a partir de um modelo descrito por Pastre et al (2004).⁵ Os inquéritos são instrumentos utilizados na obtenção de informações sobre o processo saúde-doença de uma população específica, que se baseiam no poder de recordação e de memória dos praticantes acerca dos eventos ocorridos.^{5,6}

No presente estudo, solicitou-se informações retroativas dos atletas aos últimos oito meses, concernente ao período utilizado na validação do IMR.⁵ Todas as perguntas foram feitas pelo pesquisador, respondidas pelos atletas e registradas em fichas individualizadas, que foram numeradas para facilitar o registro das informações.

O inquérito abordou dados pessoais referentes aos atletas, como: idade, peso, altura, posição no campo, tempo de treinamento, frequência e número de

horas semanais de treino. Bem como dados referentes às lesões, tais como o tipo, local anatômico, mecanismo envolvido, momento em que o agravo ocorreu (treino ou jogo) e a informação relativa ao retorno às atividades físicas normais (se sintomático ou não). O modelo do IMR e sua codificação são apresentados no Apêndice 1.

A definição de lesão desportiva utilizada foi qualquer dor ou afecção musculoesquelética resultante de treinamentos e/ou competições desportivas, suficiente para prejudicar o desempenho esportivo rotineiro, seja na forma, duração, intensidade e frequência, conforme já utilizado em outros estudos.^{5,7,8}

As variáveis estão apresentadas com medidas de média e desvio padrão (tabela 1). Para verificar a normalidade dos dados foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk. A homogeneidade foi calculada a partir do teste de Levene. Foi realizada uma análise de variância (one-way ANOVA) com post-hoc de Tukey para verificar se a quantidade de lesões foi diferente para as variáveis idade, peso, altura e anos de treinamento, ou seja, se esses fatores influenciam de alguma forma na quantidade de lesões por parte dos atletas no estudo. Dessa forma, os participantes foram classificados em três grupos, segundo o número de LD sofridas: Nenhuma lesão, 1 a 2 lesões, 2 a 3 lesões. O Teste Kruskal-Wallis foi realizado para verificar se a quantidade de lesões foi diferente para as variáveis IMC, Frequência de treino semanal e Horas de treino semanal, e a influência dessas variáveis na quantidade de lesões. O nível de significância será de 5% ($p < 0,05$). Para análise dos dados foi utilizado o *software SPSS Statistics 20*.

O trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe de Aracaju, com parecer de aprovação nº 3.201.704 e CAAE nº 08208719.4.0000.5546. Os indivíduos do presente estudo participaram da entrevista após leitura, compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde).

RESULTADOS

A pesquisa contou com a participação de 28 jogadores, com idade média de $27,46 \pm 5,94$ anos, peso $78,97 \pm 9,12$ kg, estatura $1,79 \pm 0,05$ m, Índice de Massa

Corporal (IMC) $24,51 \pm 2,18$, considerado dentro dos padrões normais pela Organização Mundial de Saúde (OMS).⁹ O tempo de treinamento foi em média de $9,07 \pm 5,74$ anos, bem como a frequência e horas de treino semanal de $5,21 \pm 0,78$ dias e $12,25 \pm 4,82$ h, respectivamente (tabela 1).

O clube possui em seu elenco profissional: três goleiros, três zagueiros, quatro laterais, sete atacantes, sete meio-campistas e quatro volantes. Da amostra estudada, 15 (53,6%) atletas apresentaram lesões durante jogo e 12 (42,9%) apresentaram no momento de treino (tabela 2).

Foram encontradas 27 lesões, pois houve jogadores que se machucaram mais de uma vez. Os tipos de lesão de maior prevalência foram a distensão muscular e a contratura, com 35,7% e 17,9% respectivamente. Quanto ao mecanismo da lesão mais prevalente, a corrida foi o que apresentou maior índice (53,6%). Quanto à localização anatômica mais acometida, a coxa posterior (28,6%) foi a que apresentou maior índice, seguida pelos adutores e o joelho, ambos com 17,9%. Do grupo de atletas em estudo, foi observado que 60,7% retornaram às atividades assintomáticos, já 25% retornaram sintomáticos e 14,3% não apresentaram lesões (tabela 2).

Quanto à relação entre a posição em campo e a frequência de lesão, foi observado um maior número de lesões nos atacantes (25,0%) e nos meio-campistas (25,0%), seguidos do volante e do lateral, ambos com 14,3% (tabela 3).

Com referência à possível relação entre os fatores analisados (Idade, Peso, Altura e Anos de treinamento) e a quantidade de lesões por parte dos atletas classificados nos 3 grupos (nenhuma lesão, 1 a 2 lesões e 2 a 3 lesões), a análise de variância (ANOVA) demonstrou que não houve valores aberrantes (tabela 4).

Dos fatores avaliados, a variável 'idade' foi estatisticamente significativa, ou seja, houve diferença significativa entre os diferentes grupos de lesões, $[F(2,25) = 3,638; p < 0,05]$. Nas demais variáveis, não houve significância estatística, e consequentemente não foram apresentadas diferenças entre os grupos. O *post-hoc* de TUKEY mostrou que em média a idade dos jogadores do grupo dos que possuem de 1 a 2 lesões ($25,47 \pm 5,91$ anos) é diferente dos que possuem 3 a 4 lesões ($32,14 \pm 3,81$ anos) (tabela 4).

Foi observado ainda que não houve significância estatística no teste de Kruskal Wallis, ou seja, nenhum dos fatores avaliados (IMC, Frequência de treino semanal e Horas de treino semanal) influencia na quantidade de lesões por parte dos atletas (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Na amostra analisada, a LD mais prevalente foi a distensão muscular com 35,7%. Embora esse dado não tenha concordado com outros estudos,^{10,11} que destacaram a contusão entre as lesões mais ocorridas, Arbex e Massola¹² explicam que as lesões musculares, como as distensões, predominam no futebol, pois a contração excêntrica da musculatura ísquio-tibial, tanto na corrida quanto no chute, é um fator causador de lesão.

Quanto ao mecanismo de ocorrência das lesões, o mecanismo indireto foi o mais prevalente (60,8%), com destaque para a corrida (53,6%), o que corrobora com Almeida et al.¹¹ e Cohen et al.², em que a maioria das lesões ocorreram por mecanismo em que o contato direto não ocorreu, com 59,1% e 59,3%, respectivamente.^{11,2}

Os locais anatômicos predominantemente acometidos foram membros inferiores, corroborando com os estudos de Borges et al.¹³ e Silveira et al..¹⁴ No presente estudo, a coxa (28,6) foi o sítio anatômico mais lesionado, confirmando os achados de Junior e Assis¹⁵ de 30% e de Santos et al.¹⁶ de 72%.

Almeida et al.¹¹ explicam que esse tipo de lesão muscular nos membros inferiores ocorre quando há grande solicitação do membro que, ao fadigar-se, torna-se mais predisposto a sofrer lesões.¹¹ Além disso, situações como mudanças bruscas de direções, impactos com o solo, traumas diretos pelo contato físico, velocidade e potências necessárias realizadas pelos atletas geram sobrecargas na região mais predominantemente acometida.¹³

No que se refere a posição em que os atletas atuam no campo, os jogadores mais frequentemente lesionados foram os meio-campistas e os atacantes, ambos com 25%. Tais posições foram também as que apresentaram maior número de lesões nos jogadores do meio de campo, como observado nos estudos de

Carvalho¹⁰, Almeida et al.¹¹ e Borges et al.¹³; e nos atacantes, como verificado por Palacio, Candeloro e Lopes³ e Onaka et al.¹⁷

Para Carvalho¹⁰, o maior índice de lesões nos meio-campistas e atacantes pode ser explicado pela maior exigência física desses atletas, que realizam movimentos rotacionais em excesso e percorrem grandes distâncias em velocidade máxima.¹⁰

Diferentemente do que foi observado por Silveira et al.,¹⁴ em que as situações de treino consistiram na principal forma de ocorrência (74,3%); na presente pesquisa, os jogos foram o momento em que mais ocorreram as lesões desportivas (53,6%). Isto pode ser explicado devido o contato físico intenso e a grande exigência feita aos atletas durante as partidas de jogos oficiais.¹¹

Já em relação ao retorno às atividades normais dos jogadores, 60,7% dos atletas entrevistados neste estudo retornaram assintomáticos, em concordância com Silveira et al.,¹⁴ que evidenciaram que a maioria das lesões desportivas (67%) também resultou em retorno assintomático. Tais índices de retorno sem sintomas ocorrem possivelmente pela abordagem médica e fisioterapêutica realizada pelo atual clube analisado.

Na determinação dos fatores (Idade, Peso, Altura e Anos de treinamento), que hipoteticamente influenciariam de alguma forma na quantidade de lesões por parte dos atletas em estudo, a variável 'idade' foi a única estatisticamente significativa ($p^* 0,041$), evidenciando diferença significativa entre os diferentes grupos de lesões, ou seja, houve associação entre a distribuição de lesões com jogadores mais velhos. Bem como foi concluído por Cohen et al. (1997) que observaram maior incidência de lesões em jogadores acima de 26 anos.² E, anos mais tarde, evidenciado por Almeida et al. (2013), os quais demonstraram que a faixa etária de 29 a 33 anos foi a que apresentou maior índice de incidência de lesão (35%).¹¹

CONCLUSÃO

No clube avaliado, a lesão mais prevalente foi a distensão muscular, com maior acometimento dos membros inferiores, principalmente a região da coxa

posterior. Em relação à posição de atuação no campo, os meio-campistas e os atacantes foram os jogadores mais frequentemente lesionados. Sobre o mecanismo mais envolvido nos traumatismos, destacou-se a corrida. E o retorno dos atletas as suas atividades esportivas normais foi, em sua maioria, assintomático.

Dos fatores analisados, apenas a idade apresentou diferença significativa entre os diferentes grupos de lesões. Portanto, não foi constatada associação entre presença de lesão e variáveis antropométricas e tempo de treinamento dos jogadores entrevistados.

Não obstante, a atual pesquisa exhibe como limitação o pequeno número amostral e o viés de informação que pode ter ocorrido devido ao uso do questionário auto-referido.

Dessa forma, são necessários futuros estudos que permitam um melhor entendimento dos fatores associados a ocorrência de lesões no futebol para que assim possa se controlar, prevenir ou minimizar sua gravidade.

Todos os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

TABELAS

Tabela 1. Análise Descritiva das variáveis em estudo.

Variáveis	Média± DP	Mínimo - Máximo
Idade	(27,46±5,94)	(18 – 37)
Peso	(78,97±9,12)	(57,5 – 99,1)
Altura	(1,79±0,05)	(1,69 – 1,92)
IMC	(24,51±2,18)	(18,7 – 29,0)
Anos de treinamento	(9,07±5,74)	(1 – 20)
Frequência de treino semanal	(5,21±0,78)	(3 – 6)
Horas de treino semanal	(12,25±4,82)	(6 – 30)

Tabela 2. Prevalência das variáveis em estudo.

Variáveis	n	(%)
Tipo de lesão		
Contratura muscular	5	17,9
Contusão	2	7,1
Distensão muscular	10	35,7
Dor crônica inespecífica	1	3,6
Entorse	3	10,7
Fratura	2	7,1
Periostite	2	7,1
Tendinopatia	1	3,6
Sinovite	1	3,6
Mecanismo da lesão		
Carrinho	2	7,1
Choque	3	10,7
Contato com a bola	3	10,7
Corrida	15	53,6
Mudança de direção	1	3,6
Parada brusca	1	3,6
Queda	1	3,6
Salto	3	10,7
Localização anatômica		
Adutores	5	17,9
Coxa posterior	8	28,6
Joelho	5	17,9
Ombro	1	3,6
Panturrilha	3	10,7
Pé	2	7,1
Tórax	1	3,6
Tornozelo	3	10,7
Momento da lesão		
Jogo	15	53,6
Treino	12	42,9
Retorno as atividades		
Assintomático	17	60,7
Sintomático	7	25,0

Tabela 3. Distribuição de frequência das variáveis em estudo.

Variáveis	n	(%)
Faixa Etária		
18 a 23 anos	7	25,0
24 a 29 anos	10	35,7
30 a 35 anos	10	35,7
Acima de 35 anos	1	3,6
Total	28	100,0
Classificação do IMC		
Peso adequado	17	60,7
Sobrepeso	11	39,3
Total	28	100,0
Posição		
Atacante	7	25,0
Goleiro	3	10,7
Lateral	4	14,3
Meia	7	25,0
Volante	4	14,3
Zagueiro	3	10,7
Total	28	100,0

Tabela 4. Resumo da Análise de Variância (ANOVA) (teste F), das variáveis Idade, Peso, Altura, IMC e Anos de Treinamento, de acordo com a quantidade de lesões apresentadas pelos atletas em estudo.

Variáveis	Média±DP	F	p*
Idade			
Nenhuma lesão	27,00± 5,55	3,638	0,041
1 a 2 lesões	25,47± 5,91		
3 a 4 lesões	32,14± 3,81		
Peso			
Nenhuma lesão	80,33 ± 9,93	0,310	0,736
1 a 2 lesões	77,68 ± 10,45		
3 a 4 lesões	80,58 ± 5,29		
Altura			
Nenhuma lesão	1,79± 0,08	0,004	0,996
1 a 2 lesões	1,79± 0,05		
3 a 4 lesões	1,79± 0,05		
Anos de treinamento			
Nenhuma lesão	8,17± 5,19	3,154	0,060
1 a 2 lesões	7,40± 5,96		
3 a 4 lesões	13,43± 3,64		

p* - Análise de variância (ANOVA)

Tabela 5. Resumo do Teste Kruskal-Wallis (teste Qui-quadrado), das variáveis IMC, Frequência de treino semanal e Horas de treino semanal, de acordo com a quantidade de lesões apresentadas pelos atletas em estudo.

Variáveis	Média±DP	Qui-quadrado	p*
IMC	24,51 ± 2,18	2,407	0,300
Frequência de treino semanal	5,21 ± 0,78	3,495	0,174
Horas de treino semanal	12,25 ± 4,28	1,870	0,393

p* - Teste Kruskal-Wallis (teste Qui-quadrado)

Apêndice 1
IMR – Inquérito de morbidade referida

N ficha: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____ Anos de treinamento: _____ Horas de treino por semana: _____ Frequência de treino semanal: _____ Posição: _____ Presença de lesão desportiva na temporada: () Sim () Não									
Variáveis					Lesões desportivas				
Identificação da lesão desportiva	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tipo de lesão									
Local anatômico									
Momento da lesão									
Mecanismo de lesão ou aumento do sintoma									
Retorno as atividades normais									

Codificação das variáveis			
Tipo de lesão	Mecanismo de lesão	Localização anatômica	
1. Distensão muscular	1. Corrida	1. Ombro	12.Coxa Anterior
2. Contratura muscular	2. Queda	2. Braço	13.Coxa posterior
3. Tendinopatia. Qual?	3. Contato com a bola	3. Antebraço	14. Adutores
4. Entorse	4. Tackle (carrinho)	4. Cotovelo	15. Abdutores
5. Mialgia	5. Parada brusca	5. Punho	16. Joelho
6. Periostite	6. Choque com obstáculo (ou jogador)	6. Mão	17. Perna
7. Sinovite	7. Salto	7. Tórax	18. Panturrilha
8. Fratura	8. Mudança de direção	8. Abdome	19. Tornozelo
9. Bursite	9. Cabeceio	9. R. lombar	20. Pé
10. Dor aguda inespecífica	10. Musculação	10. R. cervical	21.Outra. Qual?
11. Dor crônica inespecífica	11. Alongamento	11. Quadril	
12. Contusão	12. Outro		
13. Luxação			
14. Outra. Qual?			

Momento da lesão
1. Treino
2. Jogo

Retorno às atividades normais
1. Assintomático
2. Sintomático

Nota: Representação do IMR adaptado do modelo descrito por Pastre et al. (2004)

REFERÊNCIAS

1. Fédération Internationale de Football Association, FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football. 2006.
2. Cohen M, Abdalla J, Eijnisman B, Amaro JT. Lesões ortopédicas no futebol. Rev. Bras. Ortop. 1997;32(12): 940-944.
3. Palacio EP, Candeloro BC, Lopes AA. Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. Rev. Bras. Med. Esporte. 2009;15(1):31-35.
4. Pastre CM, Filho GC, Monteiro HL, Junior JN, Padovani. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. Rev Bras Med Esporte. 2005;11(1):43-47.
5. Pastre CM, Filho GC, Monteiro HL, Junior JN, Padovani CR., Lesões desportivas no Atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuário e inquéritos de morbidade referida. Rev. Bras. Med. Esporte. 2004;10(1):01-08.
6. Waldman EA, Novaes HMD, Albuquerque MFM, Latorre MRDO, Ribeiro MCSA, Vasconcellos M et al. Inquéritos populacionais: aspectos metodológicos, operacionais e éticos. Rev. Bras. Epidemiol. 2008;11(Supl 1):79-168.
7. Shimazaki T, Almeida ED, Vanderlei FM, Cintra FDA, Vanderlei LCM, PASTRE CM, et al. Exploração de fatores de risco para lesões desportivas em atletas de tênis de mesa. Fisioter. Pesqui. 2012;19(2):158-164.
8. Hoshi RA, Pastre CM, Vanderiel LCM, Junior JN, Bastos, FN. Lesões Desportivas na Ginástica Artística: Estudo a Partir de Morbidade Referida. Rev. Bras. Med. Esporte. 2008;14(5):440-445.
9. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. ABESO. 2016;(4):7-186**
10. Carvalho DAD. Lesões Ortopédicas nas Categorias de Formação de um Clube de Futebol. Rev. Bras. Ortop. 2013;48(1):41-45.
11. Almeida PSMD, Scotta AP, Pimentel BDM, Batista JS, Sampaio YR. Incidência de lesão musculoesquelética em jogadores de futebol. Rev. Bras. Med. Esporte. 2013;19(2):112-115.

12. Arbex FS, Massola RM. Lesões Desportivas (LD): Conceitos Básicos e Aspectos Epidemiológicos. In: Roberto Vilarta (Organizador). Saúde Coletiva e Atividade Física: Conceitos e aplicações dirigidos à graduação em Educação Física. Campinas. IPES Editorial. 2007.p.51-57.
- 13. Borges CA, Andrade GF, Sanatos IRDD, Andrade MF, Santos MA, Ribeiro VSM. Incidências de lesões em jogadores de futebol do time profissional de Vitória da Conquista – Bahia. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. 2018;10(37):215-220.**
14. Silveira KPD, Assunção VHS, Guimarães JNP, Barbosa SRM, Santos MLMD, Christofolletti G, et al. Nosographic profile of soccer injuries according to the age group. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum. 2013;15(4):476-485.
15. Junior JV, Assis TOA. Lesões Em Atletas De Futebol Profissional De Um Clube Da Cidade De Campina Grande, No Estado Da Paraíba. Rev. Bras. Ciênc. Saúde. 2010;8(26):1-5
16. Santos GP, Assunção VHS, Martinez PF, Christofolletti, Junior SAO. Incidência de lesões desportivas e supratreinamento no futebol. ConScientiae Saúde. 2014;13(2):203-210.
- 17. Onaka GM, Junior JJG, Graças D. Barbosa FSSF, Marinez PFM, Junior SÃO, Sports injuries in soccer according totactical position: a retrospectivesurvey. Fisioter Mov. 2017;30(1):249-257**

REFERÊNCIAS

1. HERNANDEZ, A. J., Perspectiva da Traumatologia esportiva no esporte de alto rendimento. **Rev. Bras. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 20, n.5, p.181-183, set. 2006.
2. AMATUZZI, M. M.; CARAZZATO, J.G. **Medicina do Esporte**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2004.
3. COHEN, M. et al. Lesões ortopédicas no futebol. **Rev. Bras. Ortop.**, v. 32, n. 12, p. 940-944, 1997.
4. PASTRE, C. M. et al. Lesões desportivas no Atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuário e inquéritos de morbidade referida. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 10, n. 1, p. 1-8, jan/fev. 2004.
5. HOSHI, R. A. et al. Lesões Desportivas na Ginástica Artística: Estudo a Partir de Morbidade Referida. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Presidente Prudente-SP, v. 14, n. 5, p. 440-445, set/out. 2008.
6. SCHENCK, R. C. Jr. **Medicina Esportiva e Treinamento Atlético**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2003.
7. VILARA, R. **Saúde coletiva e atividade física: conceitos e aplicações** dirigidos à graduação em educação física. 1 ed. Campinas: IPES Editorial, 2007.
8. PASTRE, C. M. et al. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Presidente Prudente-SP, v. 11, n. 1, p. 43-47, jan/fev. 2005.
9. PALACIO, E.P.; CANDELORO, B.C.; LOPES, A.A. Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Marília-SP, v. 15, n. 1, p.31-35, jan/fev. 2009.
10. CARVALHO, D. A. Lesões Ortopédicas nas categorias de Formação de um Clube de Futebol. **Rev. Bras. Ortop.**, Curitiba-PR, v. 11, n. 1, p.41-45, 2013.
11. JUNIOR, J. V.; ASSIS, T. O. A. Lesões Em Atletas De Futebol Profissional De Um Clube Da Cidade De Campina Grande, No Estado Da Paraíba. **Rev. Bras. Ciênc. Saúde**, Campina Grande – PB. V. 8, n. 26, p. 1-5, 2010.
12. BORGES C. A. et al. Incidências de lesões em jogadores de futebol do time profissional de Vitória da Conquista – Bahia. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo – SP. v. 10, n. 37: p. 215-220, 2018.

13. DEL VECCHIO, F. B.; GONÇALVES, A. Epidemiologia descritiva das lesões desportivas. **Rev. Bras. Med.**, São Paulo, v. 69, n.11, p. 323-327, 2012.
14. FIFA Big Count 2006=270 million people active in football. FIFA Communications Division, Information Services, 31.05.2007.
15. WALDMAN EA. et al. Inquéritos populacionais: aspectos metodológicos, operacionais e éticos. **Rev. Bras. Epidemiol**, São Paulo - SP. v. 11, n1. p. 79-168, 2008.
16. SHIMAZAKI T. et al. Exploração de fatores de risco para lesões desportivas em atletas de tênis de mesa. **Fisioter. Pesqui**, Jacarezinho – PR. v. 19, n. 2: p. 158-164, 2012.
17. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4 ed. São Paulo: ABESO, 2016.
18. ALMEIDA, P. S. M. et al. Incidência de lesão musculoesquelética em jogadores de futebol. **Rev. Bras. Med. Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 112-115, abr. 2013.
19. ARBEX F. S.; MASSOLA R. M. Lesões Desportivas (LD): Conceitos Básicos e Aspectos Epidemiológicos. In: Roberto Vilarta (Organizador). **Saúde Coletiva e Atividade Física: Conceitos e aplicações** dirigidos à graduação em Educação Física. Campinas. IPES Editorial. 2007. p. 51-57.
20. SILVEIRA K. P. et al. Nosographic profile of soccer injuries according to the age group. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**, Campo Grande – MS. v. 15, n. 4, p. 476-485, jul/ago. 2013.
21. SANTOS G. P. et al. Incidência de lesões desportivas e supratreinamento no futebol. **ConScientiae Saúde**, Campo Grande – MS. v. 13, n. 2: p. 203-210, 2014.
22. ONAKA G. M. et al, Sports injuries in soccer according totactical position: a retrospectivesurvey. **Fisioter Mov**, Curitiba. v. 30, n. 1: p. 249-257, 2017.

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE

A Revista Brasileira de Medicina do Esporte - RBME (Brazilian Journal of Sports Medicine), órgão oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE), é publicada bimestralmente em seis edições ao ano (jan/fev, mar/abr, maio/jun, jul/ago, set/out e nov/dez)), com versões em português e inglês.

A RBME é indexada nas seguintes bases bibliográficas: SciELO, Web of Science, Excerpta Medica-EMBASE, Physical Education Index, LILACS, SIRC-Sportdiscus, e Scopus.

A publicação segue integralmente o padrão internacional do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), ou Convenção de Vancouver, e seus requisitos de uniformização [<http://www.icmje.org/>].

Taxa de Publicação: Para possibilitar a sustentabilidade e continuidade da RBME, informamos aos autores que a partir de janeiro de 2014 foi instituída uma taxa de publicação de artigos. Os autores são responsáveis pelo pagamento da taxa dos trabalhos aceitos para publicação, que será cobrada do autor correspondente quando o trabalho for aprovado. Após a aceitação do manuscrito comunicada pelo editor-chefe, os autores deverão efetuar um depósito bancário em nome da Associação Brasileira de Medicina do Esporte, CNPJ 30.504.005-0001-12, Banco Bradesco, agencia 0449, Conta 0001353-6. O comprovante de depósito deve ser enviado para o e-mail atharbme@uol.com.br mencionando o número de protocolo do trabalho (RBME-0000), o título do artigo e o nome do autor correspondente. Caso não ocorra o envio do artigo nos idiomas português e inglês, será cobrado uma taxa para tradução.

Valores: Para os associados da Sociedade Brasileira de Medicina e do Exercício e do Esporte (SBMEE) o valor corresponde a R\$ 1.250,00 (US\$ 430) e para não sócios, R\$ 1.450,00 (US\$ 530). Por ocasião da submissão do manuscrito, após completar o cadastro, o autor deve ler e concordar com os termos de originalidade, relevância e qualidade, bem como sobre a cobrança da taxa. Ao indicar ciência destas normas, o manuscrito será registrado no sistema para avaliação.

Instruções para envio de manuscritos: Todos os artigos deverão ser submetidos diretamente no site <http://submission.scielo.br/index.php/rbme>. Na submissão eletrônica do artigo, os autores deverão anexar como documentos suplementares: (1) Termo de Divulgação de Potencial Conflito de Interesses; (2) Termo de Transferência de Direitos Autorais; (3) Declaração de Contribuição dos Autores, com o número do ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) de cada autor. Não serão aceitas submissões por e-mail, correios ou quaisquer outras vias que não a submissão eletrônica no site mencionado.

Dupla submissão: Os artigos submetidos à RBME serão considerados para publicação somente com a condição de que não tenham sido publicados ou não estejam em processo de avaliação para publicação em outro periódico, seja na sua versão integral ou em parte. A RBME não considerará para publicação artigos cujos dados tenham sido disponibilizados na Internet para acesso público. Se houver, no artigo submetido, algum material em figuras ou tabelas já publicados em outro local, a submissão do artigo deverá ser acompanhada de cópia do material original e da permissão por escrito para reprodução do material.

Conflito de interesses: Os autores deverão explicitar qualquer potencial conflito de interesses relacionado ao artigo submetido, conforme determinação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC 102/ 2000) e do Conselho Federal de Medicina (Resolução nº 1.595/2000). Esta exigência visa informar aos editores, revisores e leitores sobre relações profissionais e/ou financeiras (como patrocínios e participação societária) com agentes financeiros relacionados a produtos farmacêuticos ou equipamentos envolvidos no trabalho, os quais podem, teoricamente, influenciar as interpretações e conclusões do mesmo. A declaração de conflito de interesses será publicada ao final de todos os artigos.

Bioética de experimentos com seres humanos: A realização de experimentos envolvendo seres humanos deve seguir a resolução específica do Conselho Nacional de Saúde (nº 196/96) disponível em <http://www.conselho.saude.gov.br>, incluindo a assinatura de um Termo de Consentimento Informado e a proteção da privacidade dos voluntários.

Bioética de experimentos com animais: A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979; e Decreto nº 24.645 de 10 de julho de 1934).

Ensaio clínico: A RBME apoia a políticas de registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância destas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínico validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE [<http://www.icmje.org/about-icmje/faqs/clinical-trials-registration/>], cujos endereços eletrônicos estão disponíveis na página do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado no texto do artigo.

Revisão por pares (*Peer-review*): Todos os artigos submetidos serão avaliados, por pareceristas (na modalidade duplo-cego) com experiência e competência profissional na respectiva área do trabalho e emitirão pareceres que serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação do mesmo. Os critérios de avaliação dos artigos incluem: originalidade, contribuição relevante para a área, metodologia adequada, clareza e atualidade. Considerando o crescente número de submissões à RBME, artigos serão também avaliados quanto à sua relevância e contribuição para o conhecimento específico na área. Assim, artigos com metodologia adequada e resultados condizentes poderão não ser aceitos para publicação se julgados como sendo de baixa relevância pelos editores. Tal decisão de recusa não estará sujeita a recurso ou contestação por parte dos autores. Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer revisões editoriais para facilitar sua clareza e entendimento sem, contudo, alterar o conteúdo.

Correção de provas gráficas: Logo que prontas, as provas gráficas em formato eletrônico serão enviadas por e-mail para o autor correspondente. Os autores deverão devolver, também por e-mail, a prova gráfica com as devidas

correções em, no máximo, 48h após o seu recebimento. A medida visa agilizar o processo de revisão e publicação do artigo.

Direitos autorais: Todas as declarações publicadas nos artigos são de inteira responsabilidade dos autores. Entretanto, todo material publicado torna-se propriedade da editora, que passa a reservar os direitos autorais. Portanto, nenhum material publicado na RBME poderá ser comercializado sem a permissão por escrito da editora. Todos os autores de artigos submetidos à RBME deverão redigir e assinar um Termo de Transferência de Direitos Autorais, que entrará em vigor a partir da data de aceite do trabalho.

Preparação de manuscritos: O periódico RBME recebe os seguintes tipos de manuscritos: artigo original, artigo de revisão, revisão sistemática, atualização, meta-análise, relato de caso e artigo comentado.

Os artigos submetidos devem ser digitados em espaço duplo, fonte Arial 12 em página tamanho A4, sem numerar linhas ou parágrafos. Figuras e tabelas devem ser apresentados ao final do artigo em páginas separadas. No corpo do texto deve-se informar os locais para inserção das tabelas ou figuras. Números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números maiores ou igual a 10 são expressos em algarismos arábicos. Os manuscritos que não estiverem de acordo com as instruções aos autores em relação a estilo e formato serão devolvidos sem revisão pelo Conselho Editorial.

As medidas deverão ser expressas no Sistema Internacional (Système International, SI), disponível em <http://physics.nist.gov/cuu/Units> e unidades padrão, quando aplicável. Recomenda-se aos autores não usar abreviações no título e limitar a sua utilização no resumo e ao longo do texto. Os nomes genéricos devem ser usados para todas as drogas. Os fármacos podem ser referidos pelo nome comercial, porém, deve constar o nome, cidade e país ou endereço eletrônico do fabricante entre parênteses na seção Materiais e Métodos.

Abreviaturas: O uso de abreviaturas deve ser minimizado. As abreviaturas deverão ser definidas por ocasião de sua primeira utilização no resumo e também no texto. Abreviaturas não padronizadas não devem ser utilizadas, a menos que essas

apareçam pelo menos três vezes no texto. Unidades de medida (3 ml ou 3 mL, e não 3 mililitros) ou símbolos científicos padrão (elementos químicos, por exemplo, Na, e não sódio) não são consideradas abreviaturas, e portanto, não devem ser definidos. Abreviar nomes longos ou substâncias químicas e termos utilizados para combinações terapêuticas. Abreviaturas em figuras e tabelas podem ser utilizadas por razões de espaço, porém devem ser definidas na legenda, mesmo que tenham sido definidas no texto do artigo.

Identificação dos autores: O número do ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*, <http://orcid.org/>) de cada um dos autores deve ser informado na declaração de contribuição dos autores, conforme modelo abaixo.

Declaração de contribuição de autores: A declaração da contribuição dos autores deverá ser incluída ao final do artigo com utilização de dois critérios mínimos de autoria, entre eles:

- Contribuição substancial na concepção ou desenho do trabalho, ou aquisição, análise ou interpretação dos dados para o trabalho;
- Redação do trabalho ou revisão crítica do seu conteúdo intelectual;
- Aprovação final da versão do manuscrito a ser publicado;
- Estar de acordo em ser responsabilizado por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que qualquer questão relacionada à integridade ou exatidão de qualquer de suas partes sejam devidamente investigadas e resolvidas.

Todos os artigos deverão incluir a descrição da contribuição dos autores, conforme modelo: “Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento do manuscrito. MJ (0000-0000-0000-0000)*: redação, revisão e realização das cirurgias; CPV (0000-0000-0000-0000)*: cirurgias, análise dos dados e redação. JVC (0000-0000-0000-0000)*: análise estatística, cirurgias e revisão. OMA (0000-0000-0000-0000)*: análise das lâminas e revisão. MASP (0000-0000-0000-0000)*: redação e revisão e conceito intelectual. ACA (0000-0000-0000-0000)*: cirurgia, redação, análise estatística, conceito intelectual e confecção de todo o projeto de pesquisa. *ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*).”

Formato dos arquivos: Usar editor de texto Microsoft Word para Windows ou equivalente. Arquivos em formato PDF não serão aceitos. As tabelas e quadros deverão estar em seus arquivos originais (Excel, Access, Powerpoint, etc.) As figuras deverão estar nos formatos jpg ou tif em alta resolução (300 dpis). As figuras deverão estar incluídas no arquivo Word, mas também devem ser enviadas separadamente (anexadas durante a submissão do artigo como documento suplementar em seus arquivos originais).

Página de rosto: A página de rosto deve conter (1) a categoria do artigo; (2) o título do artigo em português, inglês e espanhol com até 80 caracteres cada, e deve ser objetivo e informativo; (3) os nomes completos dos autores; instituição; formação acadêmica de origem (a mais relevante); cidade, estado e país; (4) nome do autor correspondente, com endereço completo, telefone e e-mail. A titulação dos autores não deve ser incluída. O nome completo de cada autor (sem abreviações); e sua afiliação institucional (nota: as unidades hierárquicas devem ser apresentadas em ordem decrescente, por exemplo, universidade, faculdade ou instituto e departamento) devem ser informados. Os nomes das instituições e programas deverão ser apresentados preferencialmente por extenso e na língua original da instituição ou na versão em inglês quando a escrita não é latina (p.ex. árabe, mandarim ou grego);

Resumo: O resumo em português, inglês e espanhol deve ser incluído no manuscrito. Em cada um dos idiomas não deve conter mais do que 300 palavras. A versão estruturada é obrigatória nos artigos originais, e inclui introdução, objetivos, métodos, resultados e conclusão. Artigos de revisão não requerem resumo estruturado.

Resumos Gráficos (*graphical abstract*) serão aceitos. A informação deverá ser composta de imagem concisa, pictórica e visual das principais conclusões do artigo. Pode ser tanto a figura de conclusão do artigo ou uma figura que é especialmente concebida para este fim, que capta o conteúdo do artigo para os leitores em um único olhar. As figuras incluem todas as ilustrações, tais como fotografias, desenhos, mapas, gráficos, etc, e deve ser identificado com o nome do artigo.

O envio de resumo gráfico (*graphical abstract*) é opcional e deve ser encaminhado em arquivo separado e identificado. O arquivo deve ter extensão.tif e/ou jpg. Também são aceitos arquivos com extensão.xls (Excel);.eps;.psd para ilustrações em curva (gráficos, desenhos e esquemas). Ademais no resumo deve ser incluídos o Nível de Evidência e o Tipo de Estudo, conforme tabela de classificação disponível em <http://rbme.org/instrucoes-aos-autores>.

Palavras-chave: O artigo deve incluir no mínimo três e no máximo seis descritores nas versões português, inglês e espanhol, baseados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) <http://decs.bvs.br/> ou no Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine, disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html> ou baseados no Medical Subject-Heading (MeSH), do Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>).

Introdução: A introdução deve conter (1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa; (2) objetivo do artigo.

Materiais e Métodos: Esta seção deve descrever os experimentos (quantitativa e qualitativamente) e os procedimentos em detalhes suficientes que permitam que outros pesquisadores reproduzam os resultados ou deem continuidade ao estudo e deverá conter: (1) a descrição clara da amostra utilizada; (2) termo de consentimento livre e esclarecido, para estudos experimentais envolvendo seres humanos; (3) identificação dos métodos, aparelhos (nome do fabricante e endereço, cidade e país devem ser mencionados entre parênteses) e procedimentos utilizados; (4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos; (5) descrição detalhada de métodos novos ou modificados; (6) quando pertinente, incluir a análise estatística e os programas utilizados.

Importante: Ao relatar experimentos com seres humanos ou animais, indicar se os procedimentos seguiram as normas do Comitê Ético sobre Experiências Humanas da instituição na qual a pesquisa foi realizada, e se os procedimentos estão de acordo com a declaração de Helsinki de 1995 e a Animal Experimentation Ethics, respectivamente. Os autores devem incluir uma declaração indicando que o

protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição (instituição de afiliação de pelo menos um dos autores), com o respectivo número de identificação. Também deve incluir que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes.

Resultados: Apresentar os resultados em sequência lógica no texto, usando tabelas e figuras. Evitar repetição excessiva de dados no texto, em tabelas ou figuras, porém, enfatizar somente as descobertas mais importantes.

Discussão: Enfatizar os aspectos originais e importantes do estudo e as conclusões que decorrem deste, evitando, porém, repetir dados já apresentados em outras partes do manuscrito. Em estudos experimentais, ressaltar a relevância e limitações dos resultados, confrontando com os dados da literatura e incluindo implicações para estudos futuros.

Conclusões: A conclusão deve ser clara e concisa, baseada nos resultados obtidos, estabelecendo ligação com implicações clínicas evitando, porém, excessiva generalização). A mesma ênfase deve ser dada a estudos com resultados negativos ou positivos. Recomendações podem ser incluídas, quando relevantes.

Agradecimentos: Quando pertinente, incluir agradecimento ou reconhecimento a pessoas que tenham contribuído para o desenvolvimento do trabalho, porém não se qualificam como coautores. Fontes de financiamento como auxílio a pesquisa e bolsas de estudo devem ser reconhecidos nesta seção. Os autores deverão obter permissão por escrito para mencionar nomes e instituições de todos os que receberam agradecimentos nominais.

Referências: As referências devem ser numeradas na sequência em que aparecem no texto, em formato sobrescrito. As referências citadas somente em legendas de tabelas ou figuras devem ser numeradas de acordo com sequência estabelecida pela primeira menção da tabela ou da figura no texto. O estilo das referências bibliográficas deve seguir as regras do Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (International Committee of Medical

Journal Editors disponível em Ann Intern Med. 1997;126(1):36-47 <http://www.icmje.org>).

Alguns exemplos são mostrados a seguir. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o Index Medicus (List of Journals Indexed disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>). Se o periódico não constar dessa lista, deve-se utilizar a abreviatura sugerida pelo próprio periódico.

Deve-se evitar utilizar “comunicações pessoais” ou “observações não publicadas” como referências. Resumos de trabalhos apresentados em eventos devem ser utilizados somente se for a única fonte de informação. Todas as referências do ano atual ou dos cinco anos anteriores devem estar em negrito. Exemplos:

1) Artigo padrão em periódico

Deve-se listar todos os autores até seis. Se existirem mais, citar os seis primeiros autores, seguidos por *et al*. Exemplo: Autor(es). Título do artigo. Título do periódico. Ano;volume(número da edição):página inicial-final.

Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. Lancet. 1989;1(8634):352-5.

2) Autor institucional

The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. Lancet. 1977;2(8041):742-4.

3) Livro com autor(es) responsável (is) por todo o conteúdo

Armour WJ, Colson JH. Sports injuries and their treatment. 2nd ed. London: Academic Press; 1976.

4) Livro com editor(es) como autor(es)

Diener HC, Wilkinson M, editors. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag; 1988.

5) Capítulo de livro

Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders; 1974. p.457-72.

6) Material eletrônico

Autor (es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [suporte]. Data de publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]; volume (número):páginas inicial-final ou [número de páginas aproximado]. Endereço eletrônico com a expressão “Disponível em:” Exemplo: Pavezi N, Flores D, Perez CB. Proposição de um conjunto de metadados para descrição de arquivos fotográficos considerando a Nobrade e a Sepiades. Transinf. [Internet]. 2009 [acesso em 2010 nov 8]; 21(3):197-205. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/501>

Tabelas: As tabelas devem ser elaboradas em espaço 1,5 devendo ser planejadas para ter como largura uma (8,7cm) ou duas colunas (18 cm). Cada tabela deve possuir um título sucinto. Notas explicativas serão incluídas em notas de rodapé. A tabela deve conter médias e medidas de dispersão (Desvio Padrão, Erro Padrão da Média, etc.), não devendo conter casas decimais irrelevantes. As abreviaturas devem estar de acordo com aquelas utilizadas no texto e nas figuras. Os códigos de identificação de itens da tabela devem estar listados na ordem de surgimento no sentido horizontal e devem ser identificados pelos símbolos padrão. Os quadros e tabelas deverão ser enviados através dos arquivos originais editáveis (Word, Excel) e não como imagens.

Figuras: Na versão impressa da RBME serão aceitas figuras em preto-e-branco. Imagens coloridas poderão ser publicadas quando forem essenciais para o conteúdo científico do artigo. Nestes casos, o custo será repassado aos autores. Figuras coloridas poderão ser incluídas na versão eletrônica do artigo sem custo adicional aos autores. Os desenhos e figuras devem ser consistentes e tão simples quanto possível, porém informativos. Tons de cinza não devem ser utilizados. Todas as linhas devem ser sólidas. Para gráficos de barra, por exemplo, utilizar barras

brancas, pretas, com linhas diagonais nas duas direções, linhas em xadrez, linhas horizontais e verticais. A RBME desaconselha fortemente o uso de fotografias de equipamentos e animais de experimentação. As figuras devem ser impressas com bom contraste e ter a largura de uma coluna (8,7cm). Quando a figura representar uma radiografia ou fotografia, sugerimos incluir a escala de tamanho, quando pertinente.

Por favor, note que é de responsabilidade dos autores obter permissão do detentor dos direitos autorais para reproduzir figuras (ou tabelas) que tenham sido previamente publicados em outras fontes. De acordo com os princípios do acesso aberto, os autores devem ter permissão do detentor dos direitos, caso desejem incluir imagens que tenham sido publicados em outros periódicos de acesso não aberto. A permissão deve ser indicada na legenda da figura, e a fonte original deve ser incluída na lista de referências.

Vídeos: O envio de vídeo é opcional, e irá acompanhar a versão *online* do artigo. Deve ser encaminhado junto com o artigo em arquivo separado e acompanhado de legenda. Os vídeos devem ser enviados em formato digital MP4.

TIPOS DE ARTIGOS

Artigo original: A RBME aceita todo tipo de pesquisa original nas áreas de Medicina e Ciências do Exercício e do Esporte, incluindo pesquisas com seres humanos e pesquisa experimental. O artigo deve conter os seguintes itens: Resumo estruturado, Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, e Conclusões.

Artigos de revisão: Artigos de revisão são usualmente encomendados pelo editor a autores com experiência comprovada na área. Estes expressam a experiência do autor e não devem refletir apenas uma revisão da literatura. Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os leitores com temas, tópicos ou questões específicas nas áreas de Medicina e Ciências do Exercício e do Esporte. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área

específica abordada. A inadequação de qualquer um dos itens acima acarretará na recusa do artigo pelos editores, sem passar por revisão por pares.

Revisão sistemática/atualização/meta-análise: A RBME encoraja os autores a submeter artigos de revisão sistemática da literatura nas áreas de Medicina e Ciências do Exercício e do Esporte. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido, o procedimento de busca bibliográfica, os critérios para inclusão dos artigos e o tratamento estatístico utilizado. A inadequação de qualquer um dos itens acima acarretará na recusa do artigo pelos editores, sem passar por revisão por pares.

Submissão de artigos: Desde janeiro de 2008 a RBME adota o Sistema SciELO de Publicação e Submissão online disponível em <http://submission.scielo.br/index.php/rbme/login>. Os autores deverão seguir as instruções de cadastro e incluir os artigos no próprio sistema. Recomendações para artigos submetidos à revista brasileira de medicina do esporte:

Tipo de Artigo	Resumo	Número de palavras**	Referências	Figuras	Tabelas
Original	Estruturado máximo 300 palavras	2.500	30	10	6
Revisão*/Revisão Sistemática/ Meta-análise	Não estruturado máximo 300 palavras	4.000	60	3	2
Atualização	Não estruturado máximo 300 palavras	4.000	60	3	2

*a convite dos Editores; ** excluindo resumo, referências, tabelas e figuras.

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DE LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Pesquisador: LUCAS SANTOS NOVAIS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 08208719.4.0000.5546

Instituição Proponente: Departamento de Educação Física

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.249.067

Apresentação do Projeto:

ANÁLISE DE LESÕES DESPORTIVAS EM JOGADORES DE FUTEBOL: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

O futebol é uma das modalidades esportivas com maior risco de lesões, pois se caracteriza por intenso contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos, o que facilita a ocorrência de traumatismos. O estudo caracteriza-se como observacional e analítico. Participarão dele 25-30 jogadores profissionais de futebol, categoria adulta, procedentes da Associação Desportiva Confiança, na cidade de Aracaju/SE. Será utilizado o Inquérito de Morbidade Referida, com a finalidade de obter informações sobre a natureza da lesão, local anatômico acometido, mecanismo de ação envolvido e fatores relacionados ao atleta. Os dados que serão analisados permitirão a exploração das principais lesões musculoesqueléticas sofridas pelos jogadores e de seus fatores relacionados. O hipótese do estudo é que fatores de riscos específicos do atleta e da modalidade futebol estão associados à maior ocorrência de lesões entre os jogadores. Além disso, por se tratar de uma modalidade de constante exigência dos membros inferiores, comparados com outras regiões, estes são os mais frequentemente acometidos. Do mesmo modo que o período de pré-temporada é o mais associado às lesões, por ser o momento em



que os jogadores são submetidos a treinamentos mais extenuantes. Critério de Inclusão: praticar a modalidade futebol há mais de um mês e estar treinando ativamente nos últimos 3 meses. Critério de Exclusão: jogadores provenientes de outros clubes oito meses antes da aplicação do formulário, por oferecerem maior probabilidade de alteração na interpretação dos fatores extrínsecos relacionados às lesões.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: analisar a ocorrência de lesões desportivas em jogadores de futebol, associando-as a fatores de risco específicos da modalidade e do atleta.

Objetivo Secundário: explorar o tipo, prevalência e região anatômica de lesões em jogadores de futebol da Associação Desportiva Confiança; Discutir as condições causadoras do agravo, tais como idade, peso, altura, posição do atleta no campo, anos de treinamento, quantidade de horas, frequência de treino semanal e período de treinamento, relacionando-as ao treinamento esportivo e às competições.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: os pesquisadores informam que riscos decorrentes da participação na pesquisa são mínimos; afirmam que o participante poderá se sentir desconfortável ou cansado em responder algumas perguntas da entrevista, mas poderá simplesmente não responder, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem prejuízo algum. Portanto consideraram os riscos mínimos e a forma de contorná-los.

BENEFÍCIOS: os pesquisadores consideraram os benefícios indiretos para os participantes da pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo caracteriza-se como observacional e analítico. Participarão do estudo 25-30 jogadores profissionais de futebol, categoria adulta, procedentes da Associação Desportiva Confiança, na cidade de Aracaju/SE. Os dados serão coletados a partir de entrevistas guiadas por um Inquérito de Morbidade Referida, adaptado para as características do Futebol a partir de um modelo descrito por Pastre et al (2004). Trata-se de um instrumento utilizado na obtenção de informações sobre o estado de saúde de uma população específica, e tem como objetivo levantar dados pessoais e de treinamento dos atletas tais como: gênero, idade, massa corporal, altura, tempo de treinamento em anos e número de horas semanais de treino. Serão coletadas informações referentes às lesões desportivas, tais como o tipo, local anatômico e mecanismo, bem como o período de treinamento em que o agravo ocorreu, a informação referente ao retorno às atividades físicas normais e a posição do jogador no campo.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE **Município:** ARACAJU

Tel: (79) 3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: de acordo com a Resolução 466/2012/CONEP

TCLE: de acordo com a Resolução 466/2012/CONEP

TERMO DE ANUÊNCIA: de acordo com a Resolução 466/2012/CONEP

ORÇAMENTO: de acordo com o previsto para o estudo.

CRONOGRAMA: dentro do previsto para o estudo.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Este comitê decide por aprovar este projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1291590.pdf	27/03/2019 11:06:20		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Jaedson.docx	27/03/2019 11:00:08	LUCAS SANTOS NOVAIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PREPROJETO.doc	04/02/2019 10:00:20	LUCAS SANTOS NOVAIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	02/02/2019 00:30:42	LUCAS SANTOS NOVAIS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	01/02/2019 22:39:55	LUCAS SANTOS NOVAIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE **Município:** ARACAJU

Tel/fax: 79 3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 3.249.067

ARACAJU, 08 de Abril de 2019

Assinado por:
Anita Hermínia Oliveira Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Santário

UF: SE

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

Telefone: (79) 3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br